

Телефония Eltex (базовый уровень) Часть 2 — Традиционная телефония v.1

Длительность курса: 20 академических часов (2,5 дня)

Целевая аудитория:

- Специалисты технических и инженерных служб;
- Инженеры сопровождения и технической поддержки;
- Технический персонал эксплуатации сетей телефонной связи;
- Системные администраторы;
- Сетевые инженеры, готовящиеся к сертификационному экзамену ECNA Tel.

Требования к участникам:

- знание основ сетей передачи данных;
- знание основ IP-телефонии;
- базовые навыки конфигурации элементов IP-телефонии;
- навыки работы с ПК на уровне уверенного пользователя (Linux);
либо
- сертификат об окончании курса «Телефония Eltex (базовый уровень) Часть 1» (VoIPb1).

Результаты обучения:

Уметь:

- выполнять отладку работы сигнальных протоколов телефонии с целью получения информации об этапах установления соединения, разговорной фазе, отбое или сопутствующих ошибках на всех этапах установления соединения;
- выполнять базовую настройку и/или мониторинг абонентов и внешних интерфейсов на оборудовании телефонии с использованием документации завода-изготовителя;
- находить необходимую информацию о функционировании устройств телефонии и функциональных особенностях в документации завода-изготовителя и/или сети Интернет;
- выполнять работы по проектированию схем телефонной связи с учетом заданных требований и обосновывать свои решения.

Знать:

- основные принципы работы устройств телефонии;
- основной набор протоколов традиционной телефонии;
- основные служебные сообщения сигнальных протоколов;
- принципы построения сетей с целью оказания услуг телефонии.

Владеть:

- навыками введения в эксплуатацию устройств телефонии, их базовой настройки и обеспечения удаленного доступа к устройствам.

Учебно-тематический план
«Телефония Eltex (базовый уровень) Часть 2 — Традиционная
телефония v.1»

Наименование	Описание	Время
Тема:	1. Аналоговые ТА в телефонии.	5,5 часов
Описание:	1.1. Аналоговые и цифровые линии связи. 1.2. Введение в традиционную телефонию. 1.3. Интеграция аналоговых ТА в IP-телефонию. 1.4. План набора на примере TAU.	3 часа
Лабораторная:	1.1. Последняя миля.	2,5 часа

Наименование	Описание	Время
Тема:	2. Мультиплексирование. Поток E1	4 часа
Описание:	2.1. Теорема Котельникова и импульсно-кодовая модуляция (ИКМ). 2.2. Частотное и временное разделение каналов. 2.3. Поток каналов с временным уплотнением E1.	2 часа
Лабораторная:	2.1. Изучение цифрового потока E1.	2 часа

Наименование	Описание	Время
Тема:	3. Виды межстанционной сигнализации.	8 часов
Описание:	3.1. Сигнализация DSS1. 3.2. Сигнализация SS7.	3 часа
Лабораторная:	3.1. Настройка межстанционного вызова. 3.2. Система сигнализации DSS1 PRI. Протокол сигнализации Q.931. 3.3. Система общеканальной сигнализации № 7 (ОКС-7). Протокол сигнализации ISUP.	5 часов

Промежуточные и итоговые формы контроля: 2,5 часа

В рамках данного курса предоставляется одна попытка прохождения финального экзамена, которая может быть использована в день завершения курса.

В случае неудачного завершения, можно обратиться в коммерческий отдел для приобретения платной дополнительной попытки.

Платной попыткой можно воспользоваться в течение 21 календарного дня после завершения обучения.